

НЄННО

Ірина Михайлівна
inyenno@onu.edu.uaд.е.н., професор кафедри,
Одеський національний
університет ім. І.І. Мечникова

УДК 330.33:330.44:656.615

ДЖЕРЕЛА ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ
ВИТРАТАМИ В АВІАЦІЙНІЙ ГАЛУЗІSOURCES FOR EFFECTIVE COST
MANAGEMENT IN THE AVIATION
INDUSTRY

ГРІНЧЕНКО

Юрій Леонідович
hrinchenko@yahoo.comк.е.н., доцент кафедри, Одеський
національний університет ім. І.І.
Мечникова

NIENNO Iryna Mykhailivna – Doctor of Economics, Professor of department, Odesa National University after I.I. Mechnykov

HRINCHENKO Yuriy Leonidovych – PhD in Economics, Associate Professor of department, Odesa National University after I.I. Mechnykov

У статті досліджено процес формування витрат економічних агентів авіаційної галузі. Проаналізовано динаміку сукупних показників фінансових результатів їхньої діяльності в Україні за 2014-2018 рр. Усвідомлено, що формування центрів витрат та доходів галузі стає інструментом оптимізації витратної частини за рахунок ефектів масштабу, диверсифікації та концентрації. За видами операційних та неопераційних, постійних та змінних витрат авіаційної галузі поглиблено розуміння потенціалу заощадження витратної складової без урахування потенціалу збільшення доходної частини. Встановлено доцільність використання специфічних показників оцінювання ефективності агентів галузі, зокрема RASM та CASM в контексті створення центрів витрат авіаційної галузі.

* * *

В статье исследован процесс формирования расходов экономических агентов авиационной отрасли. Проанализирована динамика совокупных показателей финансовых результатов их деятельности в Украине за 2014-2018 гг. Осознано, что формирование центров затрат и доходов отрасли становится инструментом оптимизации расходной части за счет эффектов масштаба, диверсификации и концентрации. По видам операционных и неоперационных, постоянных и переменных расходов авиационной отрасли углублено понимание потенциала сбережения расходной составляющей без учета потенциала увеличения доходной части. Установлена целесообразность использования специфических показателей оценки эффективности агентов отрасли, в частности RASM и CASM в контексте создания центров затрат авиационной отрасли.

* * *

The article investigates the process of formation of costs of economic agents of the aviation industry. The transaction costs are considerable in aviation industry, so they shape the organizational patterns within industry. Cost-saving tools are crucial for agents in aviation industry, as it is capital-intensive industry with the large proportion of fixed costs. So the economies of scale and economies of scope are vital factors for cost management. The other ones include outsourcing, airline route design, fuel-efficient aircrafts. The regulation system in case of the aviation industry is broad and intensive, thus it aligns the cost structure and pricing in the industry. Deregulation led to restructuring the industry, application of cost-saving programs, massive merger and acquisitions and competitive pricing. Airports were forced to build partnerships with air carriers balancing their price offers and range of services. The hub-and-spoke airline design set new challenges to airports as for their capacity, convenience and safety. But the need for capital investments also increases dramatically, implying the key role of financial management in airport sustainable development strategy. The dynamics of aggregate indicators of financial results of airport activity in Ukraine for 2014-2018 are analyzed. It is revealed that the formation of cost and revenue centers becomes a tool for optimizing the costs which can be attributed to the efficiencies of scale, efficiencies of scope and effects of concentration. Type by type analysis of operating and non-operating, fixed and variable costs of the aviation industry helped to reveal the potential for cost-saving without considering increase of revenues. The effective using of specific indicators for evaluating the performance of industry agents, in particular RASM and CASM, in the context of the creation of cost centers in the aviation industry has been proved.

Ключові слова: авіаційна галузь, витрати, регулювання, фінансові результати**Ключевые слова:** авиационная отрасль, расходы, регулирование, финансовые результаты**Keywords:** aviation industry, costs, regulation, financial results

ВСТУП

Авіаційна галузь України з урахуванням її перспектив у контексті як транзитного потенціалу держави, так і конкурентоспроможності авіабудування на глобальному ринку, є потенційним джерелом істотних конкурентних переваг України у світовій економіці. Тому

сьогодні завдання активізації її роботи через вибір нових форм взаємодії усіх економічних агентів галузі, використання ефектів нарощування її потужності виступає важливим та інвестиційно привабливим процесом регулювання. Відкритість економік та неба над ними потребують предметних реформ галузі, що стосу-

ються технічної, екологічної та соціальної складової. Економічна політика держави в авіаційній галузі має бути конкретизована в контексті цінового та регуляторного напрямку з метою вдосконалення роботи цілої галузі, усунення перешкод її розвитку та стимулювання прозорій ефективній та вигідній для всіх її суб'єктів організації системи фінансів.

Аналіз останніх досліджень

Економічні засади роботи аеропортів розглядаються у роботах Г.С. Диброва, Є.П. Лісіна, А.Н. Хижняк, Ю.Ф. Кулаєва, А.С. Назаренко, О.В. Андреев та А.І. Козлов досліджують таку організаційну форму управління як хаб. Д. Гілен, Х.М. Німір та С. Мадрид нерозривно розглядають економіку, політику регулювання та менеджмент аеропортів. А. Грехем досліджує моделі менеджменту аеропортів в контексті регулювання та дерегулювання галузі. Світовий банк пропонує звіти з економіки аеропортів окремих країн. У таких звітах окреслюються інвестиційні процеси, інституційна структура, державне регулювання діяльності аеропортів. Д. Біггар аргументує засади регулювання діяльності аеропортів, зокрема саме економічні підходи.

МЕТА роботи – теоретичне узагальнення і усвідомлення передумов виникнення та джерел формування витрат економічних агентів авіаційної галузі з урахуванням міжнародного й історичного досвіду регулювання й управління у ній.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Методичною базою даної роботи були окремі положення наукових праць вітчизняних і зарубіжних вчених у менеджменті, економіці та регулювання авіаційної галузі, матеріали періодичних видань, ресурси ІКАО, нормативно-правові акти. У вивченні поставленого питання були використані наступні методи: порівняльний, причинно-наслідковий та системний аналіз.

РЕЗУЛЬТАТИ

Здійснення будь-яких трансакцій відповідно до теорії Рональда Коуза супроводжуються певними видатками. Спосіб організації бізнесу обирається таким чином, щоб скоротити трансакційні видатки. Цим пояснюється і прагнення здійснювати трансакції зсередини організації. Тобто трансакційні витрати вважаються витратами мотивації та координації та визначають тип організаційної структури організації, інституційної чи контрактної [1, с. 58].

Витрати координації виникають внаслідок необхідності встановлювати ціни та забезпечувати інформацією потенційних покупців та продавців про існування та місцезнаходження один одного. Такі витрати можуть бути інфраструктурними, можуть бути витратами на проведення ринкових досліджень та тестування прототипів, маркетинг та рекламу, витрати на розробку адміністративних рішень стосовно визначення цін за якими будуть реалізовуватися товари чи послуги, витрати часу на пошук та побудову каналів збуту. До трансакційних відносять також витрати втраченої вигоди від контрактів, що не були здійснені.

Виходячи з вищевизначеного, ієрархічні структури є результатом необхідності скорочення трансакційних витрат які виникають для передачі та концентрації розпорошеної інформації, в даному випадку з ниж-

чого на вищий рівень ієрархії з метою донесення до осіб, відповідальних за прийняття рішень. Витрати мотивації необхідні в випадках, пов'язаних з неповнотою чи асиметрією інформації. Іншим варіантом здійснення витрат мотивації є недостовірність зобов'язань сторін чи відмова сторін виконувати їх. Ними можуть бути витрати на страхування та безпеку, управління ризиками невиконання зобов'язань за контрактом.

Обмеженням використання теорії трансакційних витрат є дві проблеми [1, с. 65]. Загальні витрати підприємства не можуть включати суто витрати виробництва та трансакційні витрати. Витрати виробництва, як і витрати трансакцій, є залежними і від технології, і від організації. Ефективні інститути не завжди прагнуть до мінімізації витрат. Поняття ефективності відносно різноманітних організацій втрачає практичну цінність. Тому вважаємо, що критерію ефективності відповідає лише тип поведінки, який максимізує загальну вартість, створену по результатах трансакції.

Як аналіз ефективності, так і аналіз прибутковості авіаційної галузі передбачає, що визначається саме структура витрат галузі, яка прагне до досягнення вищого рівня продуктивності. Авіаційна галузь є дуже капіталомісткою, внаслідок чого її рентабельність залежить від вартості палива, літальних апаратів та високої оплати праці. Авіаційні компанії low-cost в більшості випадків демонструють вищу рентабельність саме завдяки такій економії. Прикладом економії витрат є скорочення витрат на паливо завдяки закупівлі нових літаків, зокрема Airbus A320 чи Boeing 737 MAX [2, с. 177].

Рівень прибутковості у будь-якій галузі підвищується у випадку збільшення доходів та скорочення витрат. Специфічним показником є дохід від пасажиру на кожне пасажирське місце (RASM – revenue available seat mile) та витрати на кожне пасажирське місце (CASM – cost per available seat mile), маржа обчислюється як різниця RASM та CASM.

Комерційні авіаційні компанії збільшують свої доходи та скорочують витрати через формування мережі нових маршрутів. Взагалі, економічне визначення вартості залежить від реалізації альтернативних сценаріїв закупівлі ресурсів. Статті витрат можуть включати не тільки оплату праці, палива, технічне обслуговування, літальне обладнання, але й харчування пасажирів, доходи від продажів на борту повітряного судна, плату за посадку та користування в аеропорту. Типовими є витрати на судно, обслуговування, страхування та екіпаж (Aircraft, Maintenance, Insurance, Crew). Як правило витрати розподіляються на історичні, поточні та незворотні. Історичні витрати – це ті, які виникають фактично внаслідок купівлі активу. Проте вони можуть не співпадати з поточними витратами на придбання того самого активу. Навіть облік активу за правилами GAAP вимагає врахування його історичної вартості з відніманням амортизації.

Поточні та історичні витрати – є витратами для визначення балансової вартості. Майбутні витрати знаходяться під впливом темпу інфляції. Особливим поняттям є відновлювальна вартість чи витрати на заміщення активу внаслідок старіння чи продажу. Незворотні витрати – це ті, які були понесені в минулому та

не підлягають відшкодуванню.

В авіаційній галузі середні витрати вимірюються показником CASM (Cost per available seat km) [2, с. 184] – витрати на пасажиро-кілометри. Маржинальні витрати в авіаційній галузі вимірюються відношенням зміни обсягу загальних витрат до зміни в обсягу випуску. Тобто маржинальні витрати є унікальними для певного обсягу виробництва. Для авіаційної галузі притаманні високі постійні витрати та низькі маржинальні. Витрати за своєю суттю можуть бути явними та неявними. Явними є усі фінансові витрати, які фактично оплачені. Неявні витрати – це витрати часу, витрати на розробку стратегії та кращих альтернатив розвитку. Управлінський аналіз вимагає також врахува-

ння альтернативних витрат чи витрат альтернативних можливостей. формула 1, 2).

Бухгалтерська та економічні витрати є корисними у певному контексті, відповідно звітному чи контексті прийняття управлінських рішень (див.

$$\text{Економічні витрати} = \text{Бухгалтерські витрати} + \text{Альтернативні витрати}; \quad (1)$$

$$\text{Економічні витрати} = \text{Прямі витрати} + \text{Непрямі витрати}. \quad (2)$$

Розглянемо приклад калькуляції економічних витрат, які виникають за нововведеною операцією у регіональному аеропорту (табл. 1).

Таблиця 1

Приклад розрахунку бухгалтерських та економічних витрат для авіаційної галузі

[розроблено авторами з використанням [2, с. 187]]

№	Стаття	Вартість, у.о.
1	Праця	1 000 000
2	Матеріали та поставка	750 000
3	Фінансові витрати, страхування та інше	250 000
4	Загальні прямі витрати (бухгалтерські)	2 000 000
5	Альтернативні витрати	200 000
6	Економічні витрати	2 200 000

Для прийняття управлінських рішень ми пропонуємо використання результатів розрахунків маргінальних витрат, які визначають обсяг виробництва чи надання послуг. Середній обсяг загальних витрат дозволяє встановити ціни. Середній обсяг змінних витрат інформує про необхідність припинення виробництва товару чи надання послуги.

Використання ефекту масштабу можливе, якщо ми спостерігаємо: нижчі витрати і вищу продуктивність праці завдяки спеціалізації; спеціалізація праці дозволяє зменшити витрати на оплату праці; розподілення операцій та концентрації на меншій кількості завдань; скорочення вартості за рахунок більшого завантаження літаків, інше. Ефект масштабу нівелюється у разі коли матеріальні потоки контролюються неефективно, рішення приймаються повільно, комунікація між робітниками неефективна, відсутність гнучкості, обмеження можливостей для розвитку підприємницьких навичок співробітників. З'являються переваги, отримані у результаті скорочення довгострокових середніх витрат у результаті збільшення обсягу виробників. Цей ефект розповсюджений в капіталомістких високотехнологічних галузях через будівництво літаків, авіаційні перевезення. Додавання нових ліній авіаційних маршрутів є відносно дешевим, проте фінансові вигоди є значно вищими. Злиття між United and Continental Airlines [2, с. 198] спричинило економію витрат та збільшення доходів завдяки більшій кількості маршрутів та зміні конкурентних позицій.

Ефект диверсифікації виникає, якщо підприємство може скоротити витрати на одиницю продукції чи послуги шляхом спільного використання ресурсів на декілька проектів чи виробничих ліній, тобто наявність великої кількості проектів, які реалізуються одночасно, дозволяє скорочувати управлінські (адміністративні) витрати, витрати на маркетинг та дослідження тощо. Такий ефект дозволяє реалізовувати операції разом та одночасно, завдяки чому виникає певна

синергія. Зокрема, виробничі потужності Boeing (747, 767, 777 та 787) знаходилися в одній будівлі, що дозволяло розподіляти ресурси труда, інновацій, технологій та капітального обладнання. Ще одним кейсом економії завдяки диверсифікації є надання авіаційними компаніями послуг з технічного обслуговування, комп'ютерного консультування та обробки даних іншим авіалініям (приклад Aer Lingus). Додатковим джерелом доходу є також продажі на борту і отримання окремої оплати за перевезення багажу.

Наступною альтернативою заощадження витрат є консолідація операцій, а саме, мережа із зіркоподібною структурою організації польотів (hub-and-spoke). Завдяки цій мережі один з аеропортів – аеропорт-хаб виступає центральним пунктом пересадки, завдяки якому для сполучення між іншими аеропортами може бути скорочення кількості рейсів. Таким чином, без шкоди сервісу перевезень досягається значна економія ресурсів. Незважаючи на те, що рівень комфорту на прямих рейсах вищий і не потребує трансферних пересадок, hub-and-spoke мережі є найбільш розповсюдженими.

Прямі операційні витрати включають в себе витрати на паливо, оплату праці, технічне обслуговування, оплата за контроль повітряного трафіку, оренду судна. Варто відзначити, що для всіх авіакомпаній операційні витрати практично дорівнюють неопераційним, які залежать від обсягу операцій. Високими є саме постійні витрати, які виникають внаслідок придбання повітряних суден та інвестицій в інфраструктуру. Цим і пояснюється наявність значних бар'єрів для входу в галузь. Останнім часом ситуація значно покращилася, оскільки почали активно використовувати лізингові схеми. Загальні витрати на паливо містять дві складові – безпосередня вартість палива, а також споживання палива літаком. Для того щоб запобігти втратам від коливання цін на паливо, авіаційні компанії використовують певні інвестиційні стратегії.

Однак фінансовий результат від реалізації цих стратегій фіксується у фінансовій звітності як результат ефективних інвестицій і не відображається як заощадження витрат на паливе. Іншим способом є саме використання нових ефективних літаків, у випадку, коли капітальні витрати на такий літак є вигідними з точки зору порівняння прибутковості операцій зі старим, проте споживаючим більше палива літаком [2, с. 206].

Витрати на оплату праці можуть бути скорочені за рахунок роботи за контрактом. Однак посилений тиск з боку професійних спілок примушує підвищення оплати праці для запобігання страйків в авіаційній галузі.

$$\text{Витрати на льотний персонал} = ASM \times \frac{LR/BH}{ASM/BH} \quad (3)$$

де *ASM* (*Average Seat Mile*) – середня кількість пасажиро-кілометрів;

LR (*Labor Rate*) – ставка винагороди;

BH (*Block Hour*) – льотний час.

Вартість льотного часу – найбільш розповсюджена форма вимірювання оплати праці. Способами скорочення витрат для авіаліній *low cost* є впровадження додаткових функціональних обов'язків для екіпажу окрім основних. Менш досвідчені наймані працівники – члени екіпажу вимагають нижчої оплати.

Сучасними підходами до заощадження витрат на технічне обслуговування в умовах забезпечення усіх умов безпеки є аутсорсинг. Неопераційні витрати, такі як харчування, розвантаження багажу, також можуть

бути частково передані в аутсорсинг (кейтерінг). Непрямі операційні витрати виникають в авіакомпанії незалежно від того, здійснює літак політ чи ні. До них відносяться: витрати дистрибуції, продажів та просування, амортизація та технічне обслуговування, витрати на посадку, обслуговування пасажирів, адміністративні та непередбачувані витрати.

Таким чином, заощадження за рахунок ефекту масштабу, диверсифікації та концентрації операцій відіграє значну роль в авіаційній галузі. У разі використання ефекту масштабу економія виникає внаслідок скорочення середніх витрат на одиницю виробництва. Саме з цієї точки зору можуть використовуватися лише певні типи літаків, кількість льотного флоту яких значна і дозволяє заощаджувати на технічній підтримці. У процесах заощадження за рахунок концентрації важливу роль відіграють вузлові аеропорти, в яких постійні витрати завдяки коштовній інфраструктурі, обладнанню, побудові терміналів є високими. З метою покриття витратами більшого обсягу пасажиро-кілометрів аеропорти намагаються використовувати активи якомога інтенсивніше. Тобто аеропорти-хаби виступають вузловими аеропортами в яких активи використовують більш ефективно. Типові елементи загальних витрат авіаційних перевізників викладені у табл. 2.

Розподілення витрат авіаційних перевізників на операційні та неопераційні представлено у табл. 3.

Таблиця 2

Постійні та змінні витрати авіаційних перевізників [розроблено авторами з використанням [2, с. 224]]

Постійні витрати	Змінні витрати
Фіксована заробітна плата, премії, оплата на навчання персоналу, обсяг якої не залежить від тривалості використання літаків.	Витрати на оплату праці, витрати на подорожі, надурочні, заробітна плата персоналу, найманого на погодинній основі.
Витрати на технічне обслуговування: витрати на оплату праці відповідно до річного графіка технічного обслуговування; оплата запланованих річних контрактів на технічне обслуговування.	Витрати на технічне обслуговування, які розраховуються залежно від льотного часу чи льотного циклу; оплата праці персоналу, задіяного для технічного обслуговування (заробітна плата, виплати, премії, оплата подорожей, підвищення кваліфікації).
	Вартість запасних частин (вартість матеріалів і деталей, що споживаються в летальних апаратах)
	Оплата контрактів на технічне обслуговування, яке не було заплановане, обслуговування на погодинній оплаті, на основі льотного циклу.
Лізингові платежі, які розраховуються на певний проміжок строку дії контракту	Лізингові платежі, які розраховуються в залежності від обсягу льотних годин
Операційні накладні витрати	Капітальний ремонт двигуна, ремонт повітряного судна
Адміністративні накладні витрати	Модифікація
Витрати на самострахування	Пальне та інші рідини
	Оплата зборів за посадку, аеропортові збори та збори на маршруті слідування

Таблиця 3

Операційні та неопераційні витрати авіаційних перевізників

[розроблено авторами з використанням [2, с. 225]]

Операційні витрати		Неопераційні витрати
Прямі витрати	Непрямі витрати	
Витрати на оплату праці екіпажу;	Маркетинг;	Амортизація;
Витрати на паливо та мастила;	Наземне майно та обладнання;	Інфляція (виплата відсотків);
Оплата тарифів аеропорту;	Амортизація, страхування та технічне обслуговування;	Страхування;
Навігаційні збори;	Адміністрування та продажі: управління послугами; резервування та продажі; реклама та публічність; загальні витрати.	Втрати від продажу нерухомості;
Пряме технічне обслуговування: труд та матеріали;	Послуги для пасажирів; авіаційні послуги; послуг управління рухом.	Втрати від афілійованих компаній;
Амортизація, оренда, страхування: льотне обладнання		Інші витрати, зокрема від продажу валюти та акцій.

Коли галузеве регулювання використовується у тих галузях, які не є природними монополіями і можуть бути суцільно конкурентними може виникнути проблема, пов'язана з несумлінністю чи зацікавленістю регулятора в тіньовій економіці. Зокрема, у сфері авіаційних перевезень ефект масштабу не є значним, а бар'єри входу залежать як від капіталізації авіакомпанія, так і від державної політики регулювання та дозвільної системи. Якщо в таких випадках держава обмежує доступ на ринок, це свідчить про створення умов монополії. У результаті встановлюються вищі ціни, чи скорочується сам обсяг перевезень [3, с. 614]. Це відбувається всупереч інтересам суспільства, бо вигоду отримують власне регульовані перевізники. Процеси організації роботи конкурентних галузей спираються на теорію регулювання за допомогою регульного картелю. Такий картель протиставляється системі управління в особах державних службовців. Тоді як приватні картелі можуть бути розпущені внаслідок конфлікту інтересів засновників, картель за державною участю дозволяє з одного боку організувати роботу в галузі таким способом, що приватні інвестори – авіаперевізники матимуть гарантії присутності в галузі, а з іншого боку виникають офіційні умови переборення бар'єрів входу на умовах фінансових, технологічних, інфраструктурних внесків. Таким чином, рента, що виникає внаслідок права доступу до комплексних активів (аеропортів) розподіляється на вигідних для суспільства умовах під контролем та гарантією держави і спостереженням самих економічних агентів галузі. Таким чином, вирішується проблема «особливих інтересів», яка може бути проілюстрована наступним кейсом. Якщо формуються державні програми розвитку галузей, коли одна, невелика група осіб отримує крупні вигоди за рахунок більшої кількості осіб, які несуть незначні, а іноді й значні, матеріальні втрати. Звичайно, ця багаточисельна група осіб є недостатньо інформованою та організованою, тоді як малочисельна – є свідомою та уявляє як справити вплив на державних посадовців, які приймають рішення про регулювання галузевого ринку. Окрім того, на початкових стадіях впровадження програм «особливих інтересів», для багаточисельної групи підкреслюється, що втрати є незначними та тимчасовими, а в майбутньому програма також призведе до благополуччя усіх, хто її підтримує. Тобто політики розуміють, що якщо вони не підтримують таку корупційну програму, вони втратять підтримку олігархів (власників капіталу, які прагнуть до змови у галузі і розподілу ренти), а якщо підтримують, то скоріше не втратять підтримку багаточисельної групи, яка може оцінювати процес за показниками потенційної майбутньої вигоди. Тобто для них поведінковою стратегією буде підтримка програми «особливих інтересів», реалізація якої суперечить соціальним та економічним благам суспільства. За цих умов за рахунок урядовців колишні конкуренти у регульованих галузях отримують ренту за рахунок дерегуляції, чи регуляції в «особливих інтересах».

Рентою є будь-який платіж постачальнику ресурсів чи іншій організації, який перевищує суму, яка могла би бути отримана ними в умовах вільної конкуренції

[3, с. 599]. Усі галузеві об'єднання та професійні союзи завжди прагнуть прямо чи опосередковано отримати цю ренту, яку розподіляє уряд. Ті групи економічних агентів, які досягають свої «особливих» цілей, не виправданих з позиції справедливості та ефективності економіки загалом, на законодавчому рівні та в державних програмах розвитку, шляхом введення ліцензування певних видів діяльності, отримання субсидій обмежують вільний доступ на ринок для всіх тих, хто не підпадає під пільгову умови цих норм регулювання чи не є членом об'єднання. Процеси дерегулювання відбувалися як наслідок збільшення фактів несумлінності та неефективності, зловживання владою та службовим становищем, впливу організації легальних картелів. Прихильники дерегулювання вважають, що створення картелів призведе до скорочення цін та бюрократії, буде стимулювати інноваційну активність та продуктивність в галузі. З іншого погляду воно може призвести до поступової монополізації внаслідок злиття та поглинання та потребує пруденційного нагляду. Деретулювання може стати навіть причиною виникнення неконтрольованої конкуренції та дестабілізації, що призведе до шкоди в самій авіаційній галузі. Особливо це стосується загрози безпеці, бо з метою заощадження витрат в погоні за прибутковістю економічні агенти можуть знизити рівень якості самої послуги перевезення.

У 1970-х рр. було проведено експеримент з дерегулювання авіаційної галузі США в 1970-х рр. Держава припинила встановлення тарифів та дозволила визначати їх авіакомпаніям безпосередньо, було скасовано також встановлення маршрутів державою. У результаті експерименту скоротилися ціни на перевезення. Тарифи на пасажирські перевезення зменшилися за таких причин: конкуренція в авіаційній галузі дозволила досягти ринкових цін. Система планування рейсів та формування маршрутів дозволила використовувати менші літаки відповідного навантаження з великих міст, середніх та відповідно менших, віддалених. Окрім цього, експеримент мав вплив і на витрати праці, бо керівництво головних авіакомпаній започаткувало переговори із професійними спілками стосовно зменшення оплати праці у зв'язку зі скороченням оплати у галузі загалом. Стала розповсюдженою система, за якої досвідчені працівники отримують оплати вдвічі більше, ніж нові [3, с. 616].

В умовах дерегулювання обслуговування рейсів низки малих аеропортів залишилося ефективним завдяки системі вузлових аеропортів, частота польотів підвищилася. Процеси дерегулювання призводять до того, що в галузі відбуваються масові злиття та поглинання, водночас кількість компаній-перевізників має тенденцію до збільшення, і саме загроза вступу конкурентів в галузь впливає на те, щоб тарифи залишалися конкурентними. Для утримання пасажирів виникає система лояльності через використання накопичених миль.

Таким чином, дерегулювання забезпечує економічний механізм організації роботи галузі. Проте сучасним трендом формування ринків є впровадження саме соціальних механізмів, досягнення успіху та розвитку, спираючись на корпоративну соціальну відповідаль-

ність. Сама природа соціальної відповідальності розкривається через постійну мотивацію державою до здійснення кроків та проєктів, які забезпечують соціальний внесок для населення. Соціальне регулювання потребує значних фінансових вкладень, адміністративних, та вкладів підпорядкування. Адміністративні пов'язані з виконанням функції контролю дотримання стандартів соціальної відповідальності, а вклади підпорядкування – це витрати економічних агентів на формування звітності та забезпечення дотримання стандартам.

Дерегуляція авіаційних перевезень, зменшення цін на квитки, підвищення популярності та попиту на авіаційні послуги призвело не тільки до збільшення конкуренції, мережі маршрутів та надання нових сервісів, але й породило низку банкрутств та ліквідацію деяких перевізників. Усі ці зміни впливали на операційні та неопераційні витрати та значно змінили певні аспекти діяльності аеропортів. Тоді як авіаційні перевізники планують свій флот повітряних суден, мають враховуватися такі фактори, як їхня вартість та технічні характеристики, що відповідають екологічним та шумовим стандартам. Тобто багато аеропортів заперечують використання літаків з підвищеним рівнем шуму. Регулювання стає все жорсткішим стосовно забруднення повітря, з 2012 р. ЄС впровадило норми відносно недопущення літаків до аеропортів Європи у випадку перевищення норми забруднення вуглекислим газом [4, с. 53].

Джерела доходів аеропортів є різноманітними за походженням. Проте обов'язковими характеристиками системи фінансів аеропортів мають бути: прозорість, покриття витрат, обґрунтованість, ефективне використання ресурсів аеропортів та гнучкість. Система фінансів, яка організована правильно, дозволяє аеропорту бути кредитоспроможним та залучати інвестиції у капітальні проєкти [4, с. 245].

Метою партнерства аеропорту та авіаперевізника можуть виступати: авіаційна безпека; спільний маркетинг місця призначення; покращення якості сервісу для пасажирів; залучення інвестицій та розвиток інфраструктури; фінансові системи, в рамках яких можливо оптимізувати доходи і видатки за рахунок один одного.

На корпоративному ринку активізуються тендерції, коли злиття та поглинання відбувається саме впродовж ланцюга створення вартості. Підприємства в рамках галузей консоліднуються. Аеропорти підвищують свою конкурентоспроможність завдяки створенню хабів у сенсі залучення авіаційних перевізників як ключових хабоутворюючих економічних агентів. Таке партнерство з одного боку має гарантувати преференції для авіаперевізника, а з іншого – робити інфраструктуру перевізника важливою технологічною ланкою аеропорту. Прикладом є хаб Lufthansa в аеропорту Мюнхена [5, с. 75]. Високі показники хабів досягаються завдяки тісній спільній координації зусиль авіакомпанії та аеропорту для забезпечення пропускної спроможності, наземної інфраструктури та якісного обслуговування пасажирів та вантажопотоків.

До функцій авіакомпанії можуть бути віднесені: управління пасажиропотоком та стоянкам повітряних суден, управління обслуговуванням вантажів та управління процесами в терміналі, управління інфор-

маційним забезпеченням. Самий аеропорт може прийняти функції: забезпечення авіаційної безпеки, управління будівлями та спорудами, управління технічними системами та навантажувально-розвантажувальні роботами, управління багажною системою та неавіаційним багажем, взаємодія з підрядниками, ведення неавіаційного бізнесу. У цих формах партнерства можуть вводитися компанії з управління активами чи проєктами, які проводять переговори, оцінюють фінанси та формують бюджет з позиції синергії та ефективності.

Визначення центрів доходів та витрат в аеропортах відбувається в умовах виконання наступних вимог [4, с. 247]:

1. Простота та зрозумілість. Потенційні користувачі послуг повинні чітко усвідомлювати вартість послуг. Самі тарифи повинні бути обґрунтованими в правовому та економічному сенсі.

2. Покриття витрат повинно бути адекватним та реалістичним, бо деякі операції можуть мати високу прибутковість, певні проєкти є довготривалими для досягнення беззбитковості, низка проєктів потребує додаткового фінансування на ранніх стадіях реалізації.

3. Пріоритетність ефективності у використанні аеропорту, що значить наявність прямого зв'язку між обсягом витрат з операції для конкретного користувача та ціни, яка для нього встановлюється. Якщо певні операції чи проєкти перманентно потребують додаткового фінансування, вони мають бути переглянуті з позиції можливості досягнення економічної ефективності.

4. Гнучкість цінової системи аеропортів та спроможність до змін в динамічному мінливому середовищі. Регулювання та встановлення обмежень стосовно роботи авіаперевізників, в тому числі з хабоутворюючими, можуть значною мірою стримувати здатність аеропорту до змін.

Витратна частина роботи аеропортів для ефективної організації фінансової системи має бути структурована за центрами витрат. Приклад віднесення витрат по певних послугах аеропорту наведений у табл. 3.

Структурованість за центрами витрат надає можливість визначити потенціал аеропорту бути таким, що окупається, чи прибутковим. Існуюча класифікація витрат ІКАО [6, с. 27] не завжди є актуальною для сучасних аеропортів. Кінцевою метою використання певної класифікації витрат є їхнє віднесення на одиницю собівартості товару чи послуги. Саме питома вага певної статті витрат, така як оплата праці персоналу чи оренда визначає реальну вартість послуги для споживача. Тобто в деяких випадках віднесення адміністративних чи додаткових витрат дуже неоднозначно при визначенні послуг, яких вони стосуються. Проте визначення центрів витрат аеропорту має відбуватися у тісному зв'язку із побудовою центрів доходу. Сучасні аеропорти впроваджують бюджетування і певні послуги є згрупованими з метою досягнення запланованих доходів та збору оплати. Для таких груп зручно встановлювати типові ціни. Наприклад, для статті 1 табл. 4 встановлюється єдиний центр доходів. Звичайно, аеропорти ставлять за мету досягнути як мінімум беззбитковості зони аеропорту, яка охоплює всю групу послуг. Проте здійснюються і кроки до прибутковості шляхом використання комерційної концесії.

Таблиця 3

Постійні та змінні витрати аеропортів [розроблено авторами з використанням [4, с. 249]]

№	Стаття витрат	Вид послуги (Центри витрат)
1	Прямі витрати на персонал (заробітна плата та премії)	Зона польотів повітряних суден (злітно-посадкова полоса, стернові доріжки, перонні стернові доріжки)
2	Амортизація	Ангар та зони технічного обслуговування
3	Виплата відсотків	Контроль авіаційного руху та комунікації
4	Оплата послуг постачання та інших послуг підрядників	Метеорологічні послуги
5	Накладні адміністративні витрати	Пожежна охорона, швидка медична допомога та послуги безпеки
6	Інші витрати	Послуги пасажирського терміналу
7	Податки	Послуги вантажного терміналу
8	-	Інші послуги та можливості

Для аналізу сукупного обсягу значень фінансово-економічних показників використані фінансові дані десяти підприємств авіаційної галузі України. До них відносяться: ДП «Міжнародний аеропорт «Бориспіль», ДП «Украерорух», Український державний проектно-технологічний науково-дослідний інститут цивільної авіації «Украеропроект», Державна авіаційна компанія «Херсон-Авіа», ПАТ «Авіакомпанія авіалінії України», ДП «Тернопільське державне авіаційне підприємство «Універсал-Авіа», ДП «Міжнародний аеропорт «Львів» ім. Д. Галицького, ПАТ «Мотор Січ», КП «Міжнародний аеропорт «Київ» та КП «Міжнародний аеропорт «Одеса» [7].

Згідно з розрахунками, представленими у табл. 5, динаміка сукупного значення валового прибутку підприємств авіаційної галузі України за 2014-2018 рр. має позитивне значення. У 2018 р. даний показник

збільшився на 2187 млн. грн., що показало зростання в 34 %. Сукупне значення показника валового прибутку мало й негативну динаміку у 2016 р. порівняно з 2015 р., та у 2018 р. відносно його значення у 2017 р. Основним чинником зменшення показника була більша динаміка зниження сукупного значення показника чистого доходу від реалізації продукції ніж зниження сукупного значення собівартості реалізованої продукції. Так, у 2016 р. сукупне значення показника валового прибутку зменшилося на 15 %, в умовах зниження чистого прибутку на 12 %, а собівартості лише 6 %. У 2018 р. сукупне значення показника валового прибутку знизилось аж на 28 % внаслідок того, що сукупне значення показника чистого доходу від реалізації продукції зменшилося на 6 %, тоді як сукупне значення собівартості реалізованої продукції показало зростання на 19 %.

Таблиця 5

Сукупний обсяг значень показників фінансового результату підприємств авіаційної галузі України за 2014-2018рр., в тис. грн. [розраховано авторами за даними офіційної фінансової звітності підприємств]

Показник	2014	2015		2016		2017		2018	
	значення	значення	зміна	значення	зміна	значення	зміна	значення	зміна
Чистий дохід від реалізації продукції	14 883 255	18 775 793	126%	16 612 849	88%	22 502 318	135%	21 122 645	94%
Собівартість реалізованої продукції	8 395 839	7 751 681	92%	7 274 875	94%	10 500 151	144%	12 448 143	119%
Валовий прибуток	6 487 416	11 024 112	170%	9 337 974	85%	12 002 167	129%	8 674 502	72%
Інші операційні доходи	8 531 443	12 381 275	145%	11 151 828	90%	1 933 620	17%	2 195 007	114%
Адміністративні витрати	1 016 229	1 240 540	122%	1 322 214	107%	1 578 998	119%	1 939 282	123%
Витрати на збут	568 243	806 860	142%	782 781	97%	952 760	122%	779 136	82%
Інші операційні витрати	8 675 977	13 370 200	154%	12 174 433	91%	2 670 531	22%	3 740 599	140%
Фінансовий результат від операційної діяльності	4 758 410	7 987 787	168%	6 210 380	78%	8 733 498	141%	4 410 492	51%
Дохід від участі в капіталі	2 892	14 184	490%	9 187	65%	3 824	42%	17 812	466%
Інші фінансові доходи	23 124	80 188	347%	26 066	33%	20 223	78%	132 725	656%
Інші доходи	329 227	722 561	219%	441 323	61%	200 812	46%	484 543	241%
Фінансові витрати	372 451	501 065	135%	578 967	116%	515 893	89%	520 143	101%
Втрати від участі в капіталі	619	9 486	1532%	1	0%	1 138	100%	2 977	262%
Інші витрати	2 074 169	2 373 428	114%	1 042 292	44%	1 360 404	131%	153 125	11%
Фінансовий результат до оподаткування	2 666 414	5 920 741	222%	5 065 696	86%	7 080 922	140%	4 369 328	62%
Витрати (дохід) з податку на прибуток	905 427	1 458 529	161%	1 132 301	78%	1 676 317	148%	1 184 521	71%
Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	0	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
Чистий фінансовий результат	1 783 247	4 462 212	250%	3 933 395	88%	5 404 605	137%	3 184 807	59%

Сукупне значення показника фінансового результату від операційної діяльності підприємств авіаційної галузі України за 2014-2018 рр. знизився на 7 %, тоді як у 2014-2017 рр. воно показувало зростання в 84 %. По-перше, зниження показника фінансового результату від операційної діяльності у 2018 р. порівняно з 2017 р. на 49 % пов'язано зі зменшенням показника валового прибутку на 28 %, або 3327 млн. грн. По-друге, сукупний обсяг значень операційних доходів у 2017-2018 рр. збільшився на 261 млн. грн., тоді як сукупний обсяг значень операційних витрат підприємств збільшився на 1257 млн. грн.

У 2018 р. порівняно з 2017 р. сукупне значення показника фінансового результату до оподаткування зменшилося на 38 %, але за рахунок більшого зростання даного показника в інші роки, за період 2014-2018 рр. він збільшився на 64 %. Основним чинником зростанням стала різна динаміка сукупного обсягу

значень фінансових доходів та витрат. За 2014-2018 рр. сукупне значення фінансових доходів збільшилося на 280 млн. грн., тоді як сукупне значення фінансових витрат зменшилося на 1771 млн. грн.

Сукупне значення показника чистого фінансового результату підприємств авіаційної галузі України за 2014-2018 рр. збільшився на 79 %, тоді як в 2014-2017 рр. воно показувало зростання на 203 %. Дана динаміка пов'язана з тим, що в 2018 р. відносно 2017 р. відбулося зменшення на 38 % сукупного значення показника фінансового результату до оподаткування, а також зменшення на 29 % значення податку на прибуток.

Згідно розрахунків, представлених у табл. 6, динаміка сукупного значення показників елементів операційних витрат підприємств авіаційної галузі України не мала однорідної тенденції, але загалом за 2014-2018 рр. показала зростання на 14 %.

Таблиця 6

Сукупний обсяг значень показників елементів операційних витрат підприємств авіаційної галузі України за 2014-2018 рр., тис. грн. [розраховано авторами за даними офіційної фінансової звітності підприємств]

Показник	2014	2015		2016		2017		2018	
	значення	значення	зміна	значення	зміна	значення	зміна	значення	зміна
Матеріальні затрати	4 707 104	6 015 214	128%	5 616 990	93%	6 245 603	111%	7 551 151	121%
Витрати на оплату праці	2 729 167	3 136 050	115%	3 354 571	107%	4 379 731	131%	5 569 386	127%
Відрахування на соціальні заходи	952 619	961 251	101%	723 986	75%	935 352	129%	1 182 784	126%
Амортизація	1 252 111	1 340 293	107%	1 644 278	123%	1 506 580	92%	1 858 262	123%
Інші операційні витрати	9 985 437	15 439 569	155%	14 025 105	91%	12 428 011	89%	6 250 319	50%
Разом	19 626 438	26 892 377	137%	25 364 930	94%	25 495 278	101%	22 411 900	88%

Серед всіх елементів операційних витрат, тільки значення інших операційних витрат мало негативну динаміку, зменшившись на 37% протягом 2014-2018 рр. Усі інші сукупні значення показників елементів операційних витрат показали зростання, що й вплинуло на зміну структури показників елементів операційних витрат підприємств. У 2014 р. найбільшу частку операційних витрат у 51 % склали інші операційні витрати, то у 2018 р. вона зменшилась до 28 %. Найбільшу частку у 2018 р. мали матеріальні витрати, вона склала 34 %, збільшившись з 24 % від загального обсягу витрат у 2014 р. Найбільшу динаміку зростання частки у загальному обсязі витрат показало сукупне значення показника витрат на оплату праці з 14 % у 2014 р. до 25 % у 2018 р.

ВИСНОВКИ

Дослідження показало, що в умовах, коли невід'ємним елементом витрат галузі є трансакційні витрати, як сукупність витрат координації та мотивації, прибутковість авіаційної галузі визначає структура її витрат. Вона може бути покращена за рахунок заощадження витрат з використанням ефектів масштабу, диверсифікації та концентрації. Економічними агентами галузі виступають авіаційні перевізники, аеропорти та авіабудівні підприємства, консолідація яких забезпечить можливість досягти запланованого ефекту.

Список використаних джерел

1. Мілгром П., Робертс Дж. Економіка, організація, менеджмент / пер. с англ. под ред. И.И. Елисеевой, В.Л.

Табмовеца; в 2-х т. Спб.: Экономическая школа, 1999. Т. 1. 468 с.

2. Vasigh B., Fleming K., Tacker T. *Introduction to Air Transport Economics: From Theory to Applications*. 3rd ed. London: Routledge, 2018. 520 p.

3. Макконнелл К.Р., Брю С.Л., Флинн Ш.М. *Экономика: принципы, проблемы и политика: учебник / пер. с англ.: в 2-х т.* Москва: Республика, 1993. 785 с.

4. Neufville De Neufville R., Odoni A. *Airport Systems. Planning, Design and Management*, 2nd ed. McGraw-Hill Education LLC. 2013. 867 p.

5. Андреев А.В., Козлов А.И. *Организация хабов как инструмент достижения синергетического эффекта во взаимодействии авиакомпаний и аэропорта. Научный вестник МГТУ ГА*. 2007. № 118. С. 74-79.

6. ICAO's Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services. 2012. URL: https://www.icao.int/publications/Documents/9082_9ed_en.pdf

7. Офіційний сайт Міністерства інфраструктури України. URL: <https://mtu.gov.ua/content/zadachi-ministerstva-v-ramkah-galuzi-aviacynogo-trasportu.html>

References

1. Milgrom P., Roberts Dzh. *Economics, oeganization and management*. Spb.: Ekonomicheskaya shkola, 1999. Vol. 1. 468 p. (in Russian).

2. Vasigh B., Fleming K., Tacker T. *Introduction to Air Transport Economics: From Theory to Applications*. 3rd ed. London: Routledge, 2018. 520 p.

3. Makkonnell K.R., Bryu S.L., Flinn S.M. *Economics: Principles, Problems and Policies / in 2 Vol.* Moscow: Respublika, 1993. 785 p. (in Russian).

4. Neufville De Neufville R., Odoni A. *Airport Systems*.

Planning, Design and Management, 2nd ed. McGraw-Hill Education LLC. 2013. 867 p.

5. Andreev A.V., Kozlov A.I. *Hab organization as a tool to reach synergy effect in airlines and airport interaction*. Nauchniy vestnyk MHTU HA. 2007. № 118. pp. 74-79. (in Russian).

6. ICAO's Policies on Charges for Airports and Air Navigation Services. 2012. URL: https://www.icao.int/publications/Documents/9082_9ed_en.pdf

7. Official Site of the Ministry of Infrastructure of Ukraine. URL: <https://mtu.gov.ua/content/zadachi-ministerstva-v-ramkah-galuzi-aviaciynogo-trasportu.html> (in Ukrainian).